

英皇書院同學會小學 數學科四年級教學設計

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 科目  | 數學  | 教學日期  | 16/5/2024  |
| 年級  | 四   | 時間  | 35 分鐘  |
| 課題  | 4D1 棒形圖   | 教師  | 賴永康  |
| 已有知識  | 學生已懂得以「1 格代表 1、2 或 5 個單位」棒形圖，並懂得閱讀及製作相關的棒形圖。  |   |  |
| 教學目標  | <div>短片</div> 知識：<br>1. 認識1 格代表10、50、100 個單位的棒形圖<br>2. 加深對棒形圖中的橫軸和縱軸的認識。<br>技能：<br>1. 利用直尺協助找相差或大於某數的數量<br>2. 運用數格數來找總數 | <div>課堂</div> 知識：<br>解答有關棒形圖的高階題<br>1. 四則計算 [解題五部曲]<br>2. 分數(找部分量) [繪圖法]<br>3. 倍數 [代入法]<br>技能：<br>能運用代入法、解題五部曲、繪圖法解答高階題<br>態度：培養學生樂於探究、表達的態度；培養學生同理心  |  |
| 預期學習成果/學習目標   | 時間  | 流程 / 教學策略 / 重點提問 / 教具   |  |
| 課前<br>1.認識 1 格代表 10、50 個單位的棒形圖<br>2.加深對棒形圖中的橫軸和縱軸的認識                                      | 課前  | 著學生在家中：<br>1. 學生於 Padlet 填寫「K 已知」、「W 想知」，並觀看教學影片，並完成 Nearpod 中的問題<br>2. 教師梳理學生「K 已知」、「W 想知」，把本節重點著色及排優次<br>學習心得：<br>1 先看每一格代表多少個單位<br>2 利用直尺協助找答案及數總數和數格數來找答案   |  |
| 導入：<br>1. 欣賞學生預習的表現<br>2. 釐清常犯錯誤<br>3. 測試及鞏固短片所學<br>4. 把課堂與學生連繫，加強學習擁有感                   | 4   | 1. 利用電子黑板展示學生成績及完成率，並表揚答對率高的同學<br>2. 針對學生在 Nearpod 練習的常犯錯誤，釐清概念及計算的注意事項<br>3. 利用工作紙(一)部分，學生即時完成小測，如部分題目答對率不高，會請學生/教師進行示範及解說   |  |
|   | 2   | 展示 Padlet KWLD 學生課業，讚賞表現佳之學生，並就學生「K 已知」、「W 想知」作出回應  |  |
| 發展：<br>透個小組活動，讓學生探究發現如何解答有關棒形圖的高階題<br>1. 四則計算 [解題五部曲]<br>2. 分數(找部分量) [繪圖法]<br>3. 倍數 [代入法] | 16  | 1. 4 人一組，每組完成工作紙(二)部分各 2 題題目  |  |
|   |   | 負責組別  | 題目   |
|   |   | 1-3   | 1. 每張成人門票售 20 元，展覽館售出成人門票共得_____元。<br>2. 小童和學生門票的售價都是成人門票的一半，展覽館售出小童和學生門票共得_____元。                     |
|   |   | 4-6   | 3. 售出的學生門票中，有 $\frac{1}{4}$ 售給男生，售給男生的門票有_____張。<br>4. 售出的團體門票中，有 $\frac{2}{3}$ 售給旅行團，售給旅行團的門票有_____張。 |
| 挑戰題   | 團體門票的銷量是小童的_____倍。  |   |  |
|   |   | 2. 學生自我研習(3')<br>3. 與組員商討，分析及解題(4')<br>4. 學生匯報解題方法，另一組作補充(10')<br>5. 老師作小結及板書重點<br>小結：<br>1. 處理有關題 1 及 2 題目，可運用解題五部曲解題<br>2. 處理有關題 3 及 4 題目，可運用繪圖法解題，口訣：分？份(分母)，剔？份(分子)，<br>3. 處理有關挑戰題，把資料代入題目，並用等式表示 |  |
| 鞏固所學  | 8   | 完成工作紙(丙)部分，即時於堂上核對，查考學生是否掌握所學<br>期望學生能於工作紙展示所學技巧  |  |
| 總結本教節之學習重點和目標   | 5   | 1. 利用板書作總結<br>2. 學習延伸(一)<br>老師講述有關人口老化對社會及長者的影響，提問學生「如何提高長者參觀展覽的方法」，邀請 1 位學生堂上回答，其他學生於 Padlet 回答<br>3. 學習延伸(二)<br>學生於 Padlet 填寫「L 我學會」、「D 我發現」，教師稍後邀學生分享及表揚佳作   |  |